



Ideología del progreso y de la producción encubre la práctica de la destrucción

Fecha Domingo, 18 febrero a las 11:32:22

Tema social

Los orígenes.

Cuando, durante el neolítico, se afianzó entre los hombres la conciencia de que podían propiciar con su intervención los frutos generados por la naturaleza, se extendió paralelamente la idea esencialmente religiosa de la sexualidad como fuerza motriz que gobernaba los cambios operados en aquélla. No es éste el momento de enumerar los numerosos mitos y leyendas que prolongan hasta el presente esta visión sexualizada del mundo. Recordemos simplemente que la idea más transparente y extendida de este simbolismo sexual es el de la Tierra-Madre, que toma las características sexuales de la mujer como modelo ejemplar de la acción generadora y productiva de la naturaleza otorgándole a ésta los atributos de la feminidad. Las piedras, las cavernas, los abismos, las fuentes y los ríos, han sido comúnmente asimilados a los huesos, la matriz, el útero y la vagina de esa Tierra-Madre.[1]

Esta idea concordaba con una visión organicista del mundo; éste se concebía como una gran entidad biológica. Concepción que duraría hasta que la nueva ciencia de Descartes, Galileo y sus seguidores la sustituyeron por una concepción mecanicista que se propagó hasta en la medicina y la biología.

Tal visión organicista del mundo no sólo se extendió sobre el reino animal y vegetal, sino también sobre el mundo inorgánico. «Las materias metálicas ?escribe Cardan (1556)? son a las montañas no otra cosa que los árboles, con raíces, tronco, ramas y hojas», «¿qué otra cosa puede ser una mina más que una planta cubierta de tierra?».[2] Los minerales se consideraban como embriones que crecían y maduraban en el seno de la tierra a un ritmo distinto, mucho más lento, que los organismos vegetales y animales. «Lo mismo que en el exterior de la tierra, se trabaja para engendrar algo; igualmente, en el interior, la matriz de la tierra trabaja también para producir» (Bernard Palissy, 1563).[3] «El rubí, en particular, nace poco a poco en la mina ?señalaba De Rosnel (1672)?; primeramente es blanco, y, a medida que madura, se concentra gradualmente su color rojo; de ahí que se encuentren algunos blancos,

otros mitad blancos y mitad rojos... Como el feto que se nutre de sangre en el vientre de su madre, así el rubí se forma y se nutre».[4] Tal proceso de maduración y perfeccionamiento de los minerales hasta irse transformando en metales puros sólo se le suponía un final cuando alcanzaba el estado más perfecto, el del oro, siendo éste el único «hijo legítimo»[5] de la tierra cuyo valor simbólico todavía no se ha abolido.

La idea del crecimiento de los minerales en el seno de la tierra explica que las minas se dejaran en reposo tras un período de explotación activa esperando que los minerales volvieran a reproducirse. «La mina matriz de la Tierra exigía tiempo para engendrar de nuevo.» Plinio (Hist. Nat., XXXIV, 49) escribía que las minas de galena en España «renacían» al cabo de algún tiempo. Indicaciones similares se encuentran en Estrabón (Geographie, V, 2) y Barba, autor español del siglo XVII, las recoge también: una mina agotada es capaz de rehacer sus yacimientos, a condición de ser convenientemente cerrada y puesta en reposo durante 10 o 15 años. Pues, añade Barba, aquellos que piensan que los metales han sido creados al principio del mundo se equivocan groseramente: los metales crecen en las minas...».[6] Todos estos procesos de generación que tenían lugar en la Madre-Tierra se tomaban como resultado de una unión sexual entre ésta y las potencias celestes a las que normalmente se les asignaba el atributo de la masculinidad. El maridaje entre el Cielo y la Tierra se consideraba, pues, el origen de los animales, plantas o minerales venerados por esta última, e incluso no faltan mitos y leyendas que atribuyen también al hombre este origen.[7] La mitología de la fecundidad de la agricultura del arado y de la metalurgia se inscribe ya bajo el dominio del dios fuerte, del macho fecundador de la Madre-Tierra, del dios del cielo que clavaba en la tierra su hacha o su martillo originando el rayo y el trueno. De ahí el carácter mágico asignado primero al hacha de piedra y después al martillo del herrero, que no hacía sino imitar simbólicamente el gesto del dios fuerte.

Las prácticas agrícolas nacieron como ritos tendentes a propiciar este maridaje originario y, con ello, los frutos obtenidos.[8] El arado comenzó siendo un instrumento en estas prácticas rituales de culto a la fertilidad: tirado por un buey que se consideraba símbolo celeste y guiado por un sacerdote, penetraba en las entrañas de la Madre-Tierra asegurando su fecundidad; la siembra misma y el abonado constituían otros tantos ritos para propiciar la fertilidad vegetal junto con la participación sexual del hombre, estando las prácticas orgiásticas abundantemente relacionadas con la agricultura en la historia de las religiones.[9] Y ¿por qué no pudo también obedecer a la intención de facilitar esa unión sexual entre el cielo y la tierra, y la consiguiente fertilización de esta última, la idea de recubrir de hierro ese mineral de origen celeste (el hierro de los meteoritos fue el primero en utilizarse)? la punta del arado que iba a

penetrar en la Madre-Tierra?

Igualmente se atribuía a la influencia celeste la producción de los minerales en el seno de la tierra: el oro crece por la influencia del Sol, la plata por la de la Luna, el cobre gracias a la de Venus, el hierro a la de Marte, el plomo a la de Saturno... De ahí que el hombre tratara de intervenir en la «obra mineral» de la naturaleza para propiciarla y acelerarla como hizo con el mundo vegetal y animal con las prácticas agrícolas. «Eso que la naturaleza hace en principio, nosotros podemos hacerlo igualmente, remontándonos al proceder seguido por ella. Eso que ella hace con la ayuda de los siglos, en las soledades subterráneas, nosotros podemos hacérselo terminar en un solo instante, ayudándola y situándola en mejores circunstancias. Lo mismo que hacemos el pan, podremos hacer los metales... Concertémonos, pues, con la naturaleza para la obra mineral, tan bien como para la obra agrícola, y los tesoros se abrirán ante nosotros» [10] ¿escribía todavía un autor del siglo XVIII?. La tradición de herreros y alquimistas recoge las prácticas orientadas a este fin: «Como el metalúrgico que transforma los "embriones" [= minerales] en metales, acelerando el crecimiento iniciado en la Madre-Tierra, el alquimista sueña en prolongar esta aceleración y coronarla con la transformación final de todos los metales "ordinarios" en el metal "noble" que es el oro».[11] La «nobleza» del oro se supone que es el fruto de su «madurez», mientras que los otros metales «comunes» se consideran «crudos», «no maduros» y los minerales más todavía. Los procesos de la metalurgia pretendían, pues, sustituir a la Madre-Tierra acelerando y perfeccionando sus creaciones. Los hornos serían la «nueva matriz, artificial, donde el mineral acabaría su gestación», ejemplificando simbólicamente la fusión de los metales «una unión sagrada entre el Cielo y la Tierra» (en la que se mezclaban minerales «machos» y «hembras») suponiendo una «creación» facilitada por el fuego, considerado asimismo el resultado de una unión sexual.[12]

Conscientemente hemos prescindido de hacer referencia al espacio y al tiempo en el que transcurría este abanico de mitos y creencias inspiradoras de las prácticas de la agricultura, la minería, la metalurgia, sintetizadas en la alquimia, porque precisamente llama la atención la permanencia de sus rasgos fundamentales a lo largo de los siglos y de los distintos ámbitos culturales, lo que les confiere una unidad que no puede ser explicada como una mera casualidad histórica,[13] sino como la expresión de algo profundamente arraigado en el inconsciente colectivo. Las investigaciones que Jung ha llevado a cabo desde el ángulo de la psicología le llevan precisamente a concebir la simbología y las prácticas de la alquimia como una proyección en el campo de la materia de las aspiraciones del inconsciente colectivo.[14] La alquimia viene así a tratar de satisfacer el viejo sueño del homo faber: colaborar a la

perfección de la materia anticipando la gestación de sus frutos y asegurar al mismo tiempo la perfección de uno mismo, obtener la conquista de la inmortalidad y la más absoluta libertad de acción sobre el medio (la posesión del «elixir vitae» aseguraba la inmortalidad y la de la «piedra filosofal» permitía cambiar la materia).

Así se puede decir con Mircea Eliade [15] que «el concepto de la transmutación alquimista es el coronamiento fabuloso de la fe en la posibilidad de cambiar la naturaleza por el trabajo humano [trabajo que comportaba siempre, no lo olvidemos, un significado litúrgico]». Esta fe cobró más altos vuelos con el triunfo de la nueva ciencia experimental. A la vez que la alquimia era marginada y condenada como una «herejía» científica por la nueva ideología, esta fe se incorporó a ella bajo la forma del mito del progreso indefinido haciendo que, por primera vez en la historia, toda la sociedad considerara realizable lo que en otro tiempo había sido el sueño milenario del alquimista.

«Se puede decir que los alquimistas, en su deseo de sustituir el tiempo, han anticipado lo esencial de la ideología del mundo moderno. La química no ha recogido más que fragmentos insignificantes de la herencia alquimista. La mayoría de esta herencia se encuentra fuera, en las ideologías literarias de Balzac, de Víctor Hugo, de los naturalistas, en los sistemas de la economía capitalista, liberal o marxista, en las teologías secularizadas del materialismo, del positivismo, del progreso infinito, por todas partes donde aparece la fe en las posibilidades ilimitadas del homo faber, por todas partes donde aparece la significación escatológica del trabajo, de la técnica, de la explotación científica de la naturaleza.» [16]

El nuevo ritual

Las creencias descritas ?que se habían extendido a partir de experiencias rituales que acreditaban la idea de que el hombre podía colaborar activamente en los procesos de la naturaleza y modificar sus ciclos temporales hasta llegar a sustituirlos con su trabajo? se afianzaron finalmente para servir de punto de apoyo desde el cual apalancar y derribar las concepciones del mundo esencialmente religiosas que, hasta entonces, aparecían ligadas a ellas. Pues ocupando la religión un lugar prioritario en la justificación de la autoridad en el antiguo régimen, los que se enfrentaban a él trataron de construir una nueva concepción del mundo en la que todo pudiera ser explicado desde el ángulo de la ciencia. De esta forma, se ofrecía a través de la ciencia liberar al hombre del yugo de la Providencia y, en general, de su temor a fuerzas sobrenaturales que le trascendían, mostrando que con el solo recurso a la razón podía conjurarlas y hacerse dueño de su propio destino,

asegurando al fin el cumplimiento del viejo sueño del homo faber.

Pero en la medida en que tales propósitos liberadores se cumplían, aparecieron otras cadenas más sutiles que sometieron a los individuos, esta vez con pretensiones de racionalidad. Lo mismo que la justificación del origen divino de la autoridad real dio paso a la que se construye hoy sobre una abstracción constitucional, «la ciencia, inicial asidero de los que se enfrentaban a la religión, se transformó en el sustitutivo laico de la misma. El encarnizado empeño de algunos en ofrecer una concepción del mundo alternativa a la religiosa condujo a que fueran modelados por aquello a lo que se oponían. Esa ciencia, cuyo desarrollo han solido considerar los progresistas como un éxito de la razón frente a la religión, se convirtió en más de un caso en el olmo al que, contra toda razón, se le pedían las peras que antes se le pidieron a la religión, dando por supuesto que esto era un progreso». [17]

En este proceso de desmontaje de las antiguas concepciones del mundo y de su sustitución por otras desacralizadas, ocuparían un lugar de primer orden el triunfo de la visión del universo de Copérnico y de la teoría de la evolución de Darwin. La primera derribaba el antiguo antropocentrismo de origen religioso expresado en la visión cósmica de Tolomeo. La segunda desterraba la necesidad de que el hombre hubiera sido creado por un ser sobrenatural. Pero al mismo tiempo, las nuevas ideas sobre el mundo despojaban al hombre de la situación privilegiada que le concedían las antiguas interpretaciones. Cuando se vio que la tierra no era más que un pequeño planeta en uno de los innumerables mundos solares, el hombre quedó desplazado de la posición central en el universo que le confería el antiguo orden de ideas, apareciendo ahora como «un insecto que se arrastraba en una bola de barro tan vivamente descrito por Voltaire en su Micromegas...». [18]

Con la teoría darwinista de la evolución, la posición del hombre sufriría una nueva degradación, ahora dentro del marco de su propio planeta. «La evolución, al despojarle de su gloria como ser racional especialmente creado para ser el señor de la Tierra, le da un flojo árbol genealógico.» [19] Esta doble degradación que comportaba el crudo reconocimiento de la situación del hombre en el universo, unida al desamparo que suponía la desmitificación operada sobre las creencias religiosas, difícilmente hubiera podido imponerse con el solo respaldo de la razón si no llega a ser porque se ofreció, como tabla de salvación con la que llenar este vacío, la promesa de ilimitadas posibilidades de la ciencia, la técnica y el trabajo para consumir, libres ahora de toda intervención sobrenatural, el viejo sueño del homo faber.

Así, cuando el hombre descubrió su verdadera condición como especie y

apreció con más exactitud las características del entorno en el que se desenvolvía, ello no lo llevó a racionalizar su existencia sobre estas bases buscando articular el futuro de su economía en una simbiosis estable con el medio. Su actuación se regiría por un desprecio ciego hacia ese entorno y las limitaciones que comportaba, en la creencia arrogante de que los humanos podrían a fin de cuentas fabricarlo según sus deseos. «El hombre seguía siendo, pues, el centro y el universo y la naturaleza las fuerzas a someter. La razón, la ciencia, la técnica y el trabajo constituían las palancas para conseguirlo». [20] El objetivo de cambiar la naturaleza y el tiempo, de elevarse, en suma, por encima de los límites que estos imponían, objetivo en tiempos de la alquimia y expresión ?como hemos señalado? de sentimientos hondamente arraigados en el inconsciente colectivo, se presentaba ahora como alcanzable desde una perspectiva científica. Y competía a esa ciencia, sustitutiva de las antiguas religiones, avalar con su sello la idea de que la «civilización occidental» nos llevaba por el buen camino propiciando una marcha irrefrenable de la humanidad hacia el «progreso». No importaba ya el lugar ocupado por el hombre en el universo, ni tampoco que no fuera la inmutabilidad, sino el cambio, lo que presidiera el devenir de las especies. Pues la ciencia estaba llamada a demostrar con hechos cómo no hacía falta que el hombre tuviera en consideración su entorno más que cuando ello le pareciera conveniente. «Las nuevas máquinas parecían ofrecer otra alternativa para conseguir el Cielo, pues se ofrecía como objetivo común para todos los humanos la promesa de abundantes bienes materiales.» [21] Las fantasías que desde hace tiempo albergaban en la mente del hombre de trascender sus naturales limitaciones y las de su entorno, de elevarse por encima de él como los pájaros hacían en el aire, fantasías que habían encarnado en los mitos mesopotámicos, en la leyenda griega de Dédalo, en la alfombra voladora de Las mil y una noches o en el «hombre pájaro» del Perú precolombino, se hacían realizables con la ayuda de máquinas e inventos. El «flojo árbol genealógico» de la especie humana se tomaba como premisa para mostrar que la «evolución» tenía un sentido, el sentido del «progreso», y que la vida social obedecía también a leyes de evolución similares a las del mundo natural e igualmente «progresivas».[22] Este empeño en demostrar que la humanidad se había movido, se estaba moviendo y se movería siempre en la dirección deseable presidiría mayormente el quehacer de las llamadas ciencias sociales nacidas en el seno de la actual civilización. Ni que decir tiene que en su empeño de interpretar la evolución del mundo natural y social como una marcha ascendente hacia el «progreso» veían sólo una cara de la moneda considerando todo lo más los hechos recesivos que inundan el mundo natural y social como excepciones sin importancia.

En la creencia de que la humanidad «avanzaba» por la senda de un progreso indefinido acabaría, pues, cristalizando de forma generalizada

ese deseo de trascender al entorno físico-temporal que había permanecido secularmente dormido en el inconsciente colectivo de la humanidad. Y había sido la ciencia la encargada de quitar el tapón a tan espesos efluvios, al ofrecer «operatividad» a tales deseos, confirmando en este caso la idea de Saint-Simón de que «las decisiones científicas eran las únicas capaces de originar una creencia universal». [23] El nuevo culto al «progreso», sustitutivo de las antiguas religiones, se extendería así bajo la bandera de la razón y de la ciencia exigiendo nuevos sacrificios humanos con pretextos liberadores. Enorme paradoja ésta, la de basar en la razón una idea que, como aquella otra de la Providencia divina, estaba fuera de toda demostración racional. Pues nada puede demostrar que la desconocida meta hacia la que encamina a la humanidad el actual sistema socioeconómico tenga que ser la deseable. [24]

Las consecuencias que tuvieron estas creencias sobre la forma de enfocar los problemas económicos serían por demás desafortunadas. La llamada ciencia económica sería una disciplina servil a la idea del «progreso», que contribuyó inestimablemente a propagar el «espejismo ideológico» que ¿como señalamos en el apartado anterior? impedía ver la magnitud de la destrucción originada por un sistema económico (?) basado en el saqueo del entorno limitado en el que tenía que desenvolverse. Dos serían las premisas sobre las que se construirían los enfoques pertinentes para ocultar tal estado de cosas y ensalzar los logros económicos (?) del sistema avalando, con aires de objetividad, su incesante marcha hacia el «progreso». En primer lugar, había que identificar el bienestar y la felicidad de los humanos con la multiplicación de mercancías o, en general, de objetos materiales configurados por el hombre que, para evitar cualquier duda al respecto, se incluirían bajo la denominación general de «bienes». En segundo lugar había que concebir la actividad humana encaminada a la obtención de tales «bienes» de manera que se ignorara la posible degradación originada sobre el entorno físico-natural o sobre los individuos con ella relacionado. Y había que completar este enfoque con un método operativo de cómputo que registrara puntualmente los resultados «positivos» de tal actividad y encubriera los no deseables.

Correspondería al utilitarismo moderno aportar la coartada «racional» que reforzaría la primera de las premisas mencionadas. A la soledad y al desvalimiento en que se encontraban sumidos los individuos a medida que el capitalismo iba liquidando las antiguas organizaciones sociales y religiosas que los amparaban en el antiguo régimen, [25] se ofrecería como sustitutivo la afirmación de la propia personalidad mediante la persecución compulsiva del éxito expresado, la más de las veces, en términos pecuniarios. Este principio individual es el que sería formulado

en términos sociales por el utilitarismo del siglo XIX: «La felicidad era el verdadero objetivo del hombre y consistía en lograr el mayor bien para el mayor número y, en último lugar, la perfección de las instituciones humanas podía ser considerada aproximadamente por la cantidad de bienes que una sociedad, era capaz de producir: necesidades en expansión, expansión del mercado, empresas en expansión, [...] la felicidad y la producción ampliada eran una misma cosa».[26] «El marginalismo» permitiría expandir el análisis económico sobre estos principios adquiriendo un alto grado de formalización matemática y barriendo del campo de la economía académica el enjuiciamiento crítico de la distribución de los ingresos entre las distintas clases sociales, o del consumo ostentatorio o el trabajo «improductivo», que tuvieron lugar en los albores de la llamada ciencia económica, respondiendo a la necesidad de afianzarse el capitalismo mediante la crítica del antiguo régimen, aspectos éstos que quedarían relegados al campo del «marxismo».

Pero es el segundo aspecto el que tiene mayor relación con el tema de la energía. El que recae sobre la forma de concebir la actividad económica, de plantear sus relaciones con el entorno físico-natural en el que se desenvuelve, de ver cómo se nutre el proceso económico y de analizar si éste llega a «crear» riqueza o si simplemente se apropia de ella, si llega a «producir» algo o simplemente a elaborar y consumir lo ya producido.

Antes de que se afianzaran los principios de la actual ciencia económica, no faltaron pensadores que reconocieron con ingenuidad que las riquezas acumuladas en las metrópolis coloniales europeas procedían en buena medida de la apropiación de los recursos naturales y humanos de otros territorios. Así, Montesquieu, definiría la economía como «la ciencia de la adquisición de la riqueza» y, ante la evidencia del saqueo colonial, William Petty señalaría que «el comercio creaba más riqueza que la agricultura o que la industria» y que «un marino valía tanto como tres agricultores». Otra rama del pensamiento económico considerada hoy como «precientífica» sería la llamada escuela fisiocrática, que resaltó el hecho de que la única actividad que podía considerarse como productiva en el sentido estricto de este término, era la agricultura, pues sólo ella era capaz de crear un excedente en términos físicos [27] después de reponer los elementos que intervienen en el proceso.

Pero aunque muchos de estos autores contribuyeron ya a divulgar la fe en el «progreso», su visión de la agricultura como única actividad productiva o sobre el carácter prioritario del comercio y de la explotación colonial como fuentes de riqueza, constituían otros tantos escollos para que la idea del «progreso» pudiera cifrarse en el campo de la economía mediante la simple multiplicación de mercancías y generalizarse, no sólo al «mundo civilizado», sino al conjunto de las

sociedades humanas. Para ello había que desterrar del campo de la ciencia económica esos intentos de explicar el origen de las riquezas y mantener la ficción de que todas las actividades económicas eran productivas. Había que ensalzar especialmente el carácter productivo de las elaboraciones industriales realizadas en las metrópolis capitalistas. Y había que elevar a la categoría de países «productores» de oro, de petróleo, de madera, [...] a las antiguas colonias que lo único que hacían era dejarse arrebatar y destruir esas riquezas del suelo o del subsuelo con la ayuda del trabajo de sus poblaciones nativas. «Productores» que ¿se suponía? concurrían libremente en el mercado mundial intercambiando sus productos a un precio equitativo.

Smith dice ya que aunque «el trabajo de los arrendatarios y obreros agrícolas es, indudablemente, más productivo que el de los comerciantes, artesanos y obreros manufactureros, el hecho de que el producto de una de las clases sea superior no significa que la otra clase sea estéril o improductiva» (La riqueza de las naciones, L IV, cap. 9). Estos resabios fisiocráticos que se encuentran en la obra de A. Smith serían ampliamente criticados y eliminados del terreno de la ciencia económica por D. Ricardo y K. Marx, ensalzando el carácter «productivo» de la industria.

Ricardo, en el capítulo 20 de sus Principios sostiene que las «fuerzas naturales» no añaden nada de valor a las mercancías, sino que, por el contrario, lo merman. Asimismo, criticando la afirmación de Smith de que «en la industria una cantidad de trabajo productivo no puede jamás arrojar un volumen tan grande de reproducción como en la agricultura», pues «en la industria la naturaleza no hace nada, todo lo hace el hombre» (Riqueza de las naciones, 1. II, cap. 5) Ricardo afirma que «no existe ninguna industria en la que la naturaleza no ayude generosa y desinteresadamente al hombre». Afirmación que intenta ilustrar haciendo referencia indistintamente a «los efectos del calor en el temple y fusión de metales», a «la descomposición del aire en la industria tintorera y en los procesos de fermentación», o al aprovechamiento de la energía «del viento y del agua» confundiendo así la productividad en términos físicos que pueden generar los ciclos naturales a partir de fuentes de energía renovables, con ciertos accidentes físicos o químicos que se originan en los procesos industriales.

Marx criticaría a los fisiócratas, desde perspectivas similares a las de Ricardo, el que «para ellos, el valor no es una expresión social determinada de la actividad humana; es algo que se compone de materia y sigue las vicisitudes de ésta» señalando que «confunden el incremento de materia propia de la agricultura y la ganadería, producido por la vegetación y generación y que distingue a estas ramas de la industria,

con el incremento del valor de cambio» (Historia crítica de la teoría de la plusvalía, t. 1). Marx acepta la realidad de los hechos planteados por los fisiócratas, pero ¿como veremos más adelante? rechaza su interés en el análisis económico.

De esta manera, cuando se racionalizan los procesos del mundo natural, desacralizándolos, cuando se descubre que en el mundo inorgánico no tienen lugar esos procesos de generación en los que antes se creía, cuando se constata que éste no se ajusta a esa visión sexualizada del mundo que recogían las antiguas mitologías, es cuando la llamada ciencia económica extiende la idea de «producción» al conjunto de las actividades humanas, aunque sean meramente de apropiación o de transformación (y destrucción) de materias ya existentes en el planeta e incapaces de reproducirse. Así, cuando se sabe que los minerales no se «reproducen» en el seno de la tierra, se sigue hablando de «producción» de oro, de petróleo, o de diamantes. [28] O cuando se sabe que la fusión y moldeamiento de los metales no constituye ninguna «creación» resultado de una unión sexual, es cuando se habla de «producción» de acero. Y es que esta idea de la «producción» ¿en tomo a la que giraban las antiguas creencias y mitologías? se adaptaba perfectamente a las exigencias de la nueva ideología que nació con el capitalismo, de confundir aquellas actividades y trabajos consagrados a la apropiación y transformación de ciertas riquezas naturales a ritmos superiores a los que la naturaleza podía reponerlos, de aquellos otros destinados a acrecentar la producción de riquezas. [29]

De esta manera, expandiendo desmesuradamente la idea de «producción» para designar actividades que tienen un significado económico tan diverso, confundiéndolas deliberadamente bajo esa ficción «generadora», se construiría ¿con apariencias de objetividad? la llamada ciencia económica que todavía hoy sigue estudiando la manera de obtener la riqueza ignorando el reverso de la moneda en el que se inscribe la destrucción y la miseria originada por ese proceso «productivo».

Al presentarse esa idea de la «producción» como meta de la actividad humana y fuente inagotable de «progreso», pero sacada ahora del antiguo contexto mítico-religioso en el que se inscribía, se propiciaría, justificándolo, el comportamiento agresivo en gran escala de las organizaciones estatales o empresariales tendente a reforzar su poder sobre el sometimiento de la naturaleza y los individuos. El objetivo ya no era colaborar con la naturaleza en el engrandecimiento de sus frutos, sino obtener éstos contando lo menos posible con aquélla. Antes se trataba de imitar la acción benéfica de la naturaleza, se trataba de reproducir aunque sólo fuera simbólicamente los ciclos originarios que

se suponía habían creado las riquezas, se intentaba acelerar estos ciclos ofreciendo unas condiciones que se creían más favorables. Ahora que se sabe que existen procesos de degradación irreversibles y que si los ciclos biológicos se renuevan es porque existe una fuente externa de energía renovable, se mantiene la ficción de que los recursos naturales son regalos gratuitos que nos ofrece la naturaleza y que podemos destruir con conciencia de tal gratuidad.

Antes se consideraba que las riquezas eran el fruto de una unión sexual entre «el cielo» y «la tierra», pudiendo todo lo más contribuir la acción del hombre a propiciarla. Ahora «el cielo» quedaría suplantado por «el trabajo». «El trabajo es el padre y la naturaleza la madre de la riqueza», señalaría William Petty en los albores de la ciencia económica, reformulando el antiguo mito de la alquimia. Mito que Marx recogería ensalzando el papel del «padre» y eliminando del cálculo económico a «la madre» por considerar que ésta ofrecía sus frutos gratuitamente. Así, desde esta posición «falocrática» se relegaría a la naturaleza «al papel de mero objeto pasivo y dominado que se ofrece sin contrapartida a las veleidades depredadoras del "padre trabajo" con una única finalidad productiva», [30] despojándola de todo el significado trascendente del que había gozado con anterioridad, para proceder a una explotación científica de la misma. Pero este ensalzamiento del trabajo como «creador» de riqueza, que se produciría después de haberlo despojado del significado ritual del que antes se revestía, midiéndolo en tiempo de trabajo en el que se agota la vida de los individuos, se volvería en contra de ese hombre al que el nuevo antropocentrismo pretendía encumbrar, pues de hecho quedaba reducido a la simple categoría de «fuerza de trabajo» que tenía que inmolarse para que el mundo marchara hacia el «progreso».

¿Cómo era posible que, cuando por primera vez en la historia de la humanidad ésta construye su economía sobre la apropiación de stocks de riquezas existentes en el planeta y no sobre la producción renovable de las mismas, se afiance una ciencia económica que incluye todas estas actividades bajo un mismo concepto de «producción»? ¿Cómo puede mantenerse tamaña inconsistencia que impide enjuiciar mínimamente desde una perspectiva económica las relaciones del hombre con su entorno? Volvamos sobre las críticas de Marx a los fisiócratas antes expuestas: «Para ellos, el valor no es una expresión social determinada de la actividad humana; es algo que se compone de materia y que sigue las vicisitudes de ésta [...]». «Confunden el incremento de la materia propio de la agricultura y la ganadería... con el incremento del valor de cambio». Esta crítica es representativa de la racionalidad que la llamada ciencia económica impuso desbancando las posiciones de los fisiócratas. El punto débil de las formulaciones fisiocráticas era ciertamente tratar

de explicar el aumento de los valores de cambio y lo que después se llamaría «plusvalía» partiendo del excedente en términos físicos que generaba la actividad agraria. De esta manera mezclaban infructuosamente esos dos niveles de análisis, el de las relaciones sociales con el de la materia y la energía. Este último sería desterrado con este pretexto del campo de la llamada ciencia económica. Se analizaría el proceso económico sin tener en cuenta las fuentes materiales de las que se nutría, desembocando en ese círculo de la «producción» y del consumo que se supone gira incesantemente sin necesidad de ninguna fuerza exterior, ejemplificando el mito del movimiento perpetuo, lo que resultaba perfectamente funcional para mantener la fe en un crecimiento ilimitado. Pero aunque se diga que la ciencia económica trata sólo de relaciones sociales que normalmente entrañan contrapartidas financieras, aunque algún economista más concienzudo al respecto haya afirmado que esta ciencia no se ocupa de ninguna «producción material» sino de la «producción de valores de uso», los problemas económicos siempre rozan con el mundo material en el que se desenvuelven y los economistas tienen que acabar opinando sobre las relaciones entre ambos. Así lo hace Engels, por ejemplo, cuando al criticar las previsiones malthusianas sobre los límites del crecimiento demográfico señala que «la diferencia esencial entre la sociedad humana y la sociedad animal es que los animales, todo lo más, recolectan, mientras que los hombres producen». [31] O cuando Colin Clark estima qué población podría ser alimentada en el planeta, teniendo en cuenta las limitaciones que éste ofrece a la «producción» de alimentos. Sin embargo, la validez de tales matizaciones y análisis viene mediatizada por el susodicho concepto de «producción», que es inadecuado para designar el quehacer de actividades basadas en la apropiación y transformación de recursos existentes en el planeta. De esta manera la previsión de Colin Clark se ve desmentida porque olvida que con las tecnologías a las que se refiere no se «producen» alimentos, sino que se obtienen como resultado de destruir cantidades importantes de combustibles fósiles y de otros recursos no renovables:

«El problema de alimentar a la creciente población del mundo está ligado al problema de las disponibilidades futuras de energía. El eminente economista y demógrafo, Colin Clark, quien, dicho sea de paso, fue asesor de la comisión papal que investigó el control de natalidad, hizo un cálculo muy elaborado de la población que el mundo podía soportar, ignorando por completo la cuestión de la energía. Supuso que sería posible poner en cultivo toda la tierra pobre y marginal del mundo, mediante regadío y la limpieza de bosque y matorral, y que se podría elevar los rendimientos en todas partes mediante el uso de abonos y técnicas agrícolas modernas y con varias cosechas anuales. Su conclusión fue que sería posible alimentar una población mundial de

47000 millones, con un standard nutritivo norteamericano, y una población de 157000 millones con un standard nutritivo japonés. Un simple cálculo demostrará cuan absurdas son estas conclusiones. Supongamos que el nivel de eficiencia de la agricultura inglesa fuera alcanzado en todo el mundo, supuesto razonable si pensamos que, si el futuro es como Colin Clark lo ve, la actividad agrícola deberá emplear métodos muy intensivos en el uso de energía. Producir la comida anual de una persona en el Reino Unido necesita actualmente alrededor de media tonelada equivalente de carbón. Y tengamos en cuenta que los británicos tienen un standard nutritivo inferior a los norteamericanos. Además, ese input energético no incluye lo que se gasta en la distribución y preparación de los alimentos. Por tanto, producir los alimentos para 47000 millones de personas, con esas técnicas, sin incluir lo que se necesita para distribuirlos y cocinarlos, requeriría 23000 millones de toneladas equivalentes de carbón por año, lo que significa cerca de tres veces el consumo anual de energía de todo el mundo para todas las actividades (agrícolas, industriales, etc.). El obtener esa cantidad de energía cada año para canalizarla hacia la agricultura es algo obviamente imposible de lograr en cualquier futuro razonablemente previsible.» [32]

Pero Colín Clark no estaba sólo en el intento de «demostrar» que si es que existía algún límite al crecimiento económico en general o al demográfico en particular, éste se encuentra todavía tan alejado que no merecía la pena ni siquiera considerarlo. Los acólitos del «progreso» han proliferado hasta la saciedad en el campo de la llamada ciencia económica. El mismo Colín Clark cita en Crecimiento económico y utilización del suelo al economista ruso Malin, que hace unas previsiones todavía más optimistas que las suyas (suponemos que libre, en este caso, de influencias papales). «La experiencia de los países económicamente desarrollados ?señala Malin? constituye una prueba de que la solución radical del problema alimenticio no radica en la agricultura extensiva, sino en su intensificación. Según los cálculos existentes, si el rendimiento global de las cosechas de los distintos cultivos se elevara hasta el nivel alcanzado en los países avanzados, sería posible alimentar a 9 500 millones de personas sin aumentar las superficies actuales de cultivo.» [33] En sus posiciones en favor de la mecanización y de la quimización de la agricultura ?lo mismo que Colin Clark?, no menciona, o mejor dicho, no analiza a fondo el balance energético que tal tecnología comporta. Y más recientemente, en 1976, en un libro del Instituto de Geografía de la Academia de Ciencias de la URSS, se hacía referencia a Colin Clark, a Malin y a otros optimistas para señalar que «una cosa es indudable: el potencial agrícola de la Tierra es tal que ésta puede proporcionar plenamente productos alimenticios a una población incomparablemente más numerosa», olvidando también hacer el balance

energético de una agricultura «moderna», aunque advierte ya, sin especificar, que «muchos de [estos cálculos] se han hecho sin el examen complejo de todos los tipos de recursos necesarios para la producción agrícola». [34]

Viendo que esta mitología de la «producción» ilimitadamente expansiva, se encuentra en última instancia con el problema de las limitaciones energéticas, los economistas en los últimos tiempos han tratado también de «solucionarlo» con argumentos que se manifiestan totalmente inconsistentes con el estado actual de los conocimientos en otras ramas más evolucionadas del saber, topándose sobre todo con el segundo principio de la termodinámica que nos indica que la energía, una vez que se degrada no es susceptible de ser utilizada de nuevo, [35] que el movimiento del sistema económico se sostiene sobre la degradación de energía y que difícilmente podrá perpetuarse éste mientras se construya sobre la energía contenida en «stocks» de materias existentes en el planeta. Pero es inútil apelar a la razón para mostrar la falta de base de tales argumentos tendentes a salvar la fe en ese «progreso» indefinido medido por la vara de un crecimiento sin límite de la «producción». Porque tras ellos subyace la creencia irracional en que siempre se encontrarán nuevas fuentes de energía, en que cualquiera que sea la situación en el futuro siempre «inventaremos algo» para salir del paso de forma afortunada. [36] Que no es sino la expresión de aquella otra creencia más general en las posibilidades ilimitadas de la ciencia para someter a la naturaleza, siendo, por tanto, irrelevantes las limitaciones ofrecidas por ésta, que siempre acaban mostrando la sinrazón de pretender conciliar un crecimiento y una degradación infinitas con un entorno limitado, cuya imposibilidad es a todas luces evidente. Así, sesudos especialistas continúan entreteniéndose en debatir si será o no posible sostener las tasas de crecimiento demográfico registradas en los últimos tiempos, cuando no hay más que coger un lápiz y un papel para comprobar que si la especie humana hubiera crecido desde una época relativamente reciente en la historia de la humanidad, como es la época de la aparición de la agricultura unos 10000 años antes de Cristo?, a una tasa media anual acumulativa del 1%, la población mundial de hoy formaría una esfera de carne viviente con un diámetro de muchos miles de años luz, expandiéndose con una velocidad radial que, sin tener en cuenta la relatividad, sería muchas veces mayor que la de la luz. [37] Añádase a esto que tal esfera tuviera que degradar cantidades crecientes de energía o acumular residuos radiactivos que están reñidos con la vida. No falta quien con tal de no abandonar sus creencias plantea como «salida» la colonización de otros planetas, ignorando, una vez más, el absurdo energético que tal hecho exigiría, suponiendo existieran planetas habitables.

Abandonemos el espejismo ideológico que nos arrastra hacia tan absurdas utopías negativas, negativas en el doble sentido de irrealizables y de no deseables. Abandonemos esa fe en el «progreso» que, de hecho, nos está arrastrando hacia la regresión, hacia la destrucción de la biosfera y de la especie humana. Pues, como decía Aldous Huxley, «la creencia en un progreso general se basa en el antojadizo sueño de que cabe conseguir algo a cambio de nada. La suposición subyacente es que las ganancias obtenidas en un campo no hay que pagarlas con pérdidas en otros. Para los antiguos griegos, a la Hubris, es decir, a la arrogante insolencia, ya se dirigiera ésta contra los dioses o contra la naturaleza, le seguía indefectiblemente, tarde o temprano, de una forma u otra, la vengadora Némesis. A diferencia de los griegos, nosotros, los hombres del siglo XX, creemos que se puede ser insolente con impunidad». [38] Abandonemos también esa idea de la «producción» que, proyectada sobre el conjunto de la actividad económica, ha contribuido a dar visos de realidad a esa ficción encubriendo con un cálculo económico viciado la mayor parte de esas pérdidas. Abandonemos esa arrogancia destructora para construir un sistema económico sobre unas bases más razonables. Para ello hay que reconsiderar las características y las riquezas que contiene ese pequeño planeta que constituye nuestra única morada confortable, el único lugar acogedor que nos brinda el espacio cósmico, no con ánimo de destruirlas, sino de servirnos de ellas tratando de conservarlas y, en la medida de lo posible, acrecentarlas. Para ello hay que abandonar, junto con el prisma deformante de la «producción», la idea usual en economía de que la explotación de las riquezas naturales ofrece posibilidades ilimitadas para sustituirlas por un razonamiento económico en ciclo cerrado, como si el planeta Tierra fuese una nave espacial en la que la humanidad se moviera estrechamente, contando con unos recursos claramente prefijados. [39] Y para tal empresa la ecología constituye un campo de conocimiento al que hay que recurrir de forma obligada y la energía viene a ser el factor limitativo último.

¿Cómo establecer estos nuevos principios? Odum, viendo que durante la mayor parte de la historia de la humanidad las instituciones religiosas han servido para asegurar una relación de equilibrio entre el hombre y la naturaleza, sugiere que «el elemento clave para que haya una relación de supervivencia entre el hombre y la naturaleza podría ser un subsistema de enseñanza religiosa que siga las leyes de la ética energética». [40] Creemos, no obstante, que no se trata de sustituir una religión, la del «progreso» o del «desarrollo de las fuerzas productivas», por otra: la del equilibrio ecológico o algo semejante. El objetivo es, más bien, racionalizar lo más posible las relaciones entre el hombre y su entorno favoreciendo así la enseñanza de una ética social que no se contradiga con el mantenimiento de ciertos equilibrios básicos que

aseguren la futura subsistencia de la especie. Esperemos que esto ocurra antes de que el actual sistema socioeconómico haya empujado hacia una regresión irreversible.[41]

1. En la antigua Babilonia se consideraba que los ríos fluían del órgano generador de la Gran Diosa y de ahí su carácter sagrado y fertilizador. En Babilonia el término pu significa indistintamente fuente de un río y vagina; en sumerio buru significaba igualmente ambas cosas; en egipcio bi significa indistintamente galería de mina y útero, en hebreo la palabra pozo significa también mujer y esposa; el abismo más célebre de la antigua Grecia se designó, asimismo con el nombre de Delphos (delph = útero), que sería el del santuario más acreditado del helenismo. Igualmente el triángulo, que entre los griegos simbolizaba la mujer, fue tomado como arquetipo de la fertilidad universal y símbolo de Deméter, encontrándose un simbolismo similar en la India. El papel desempeñado por las cavernas desde el paleolítico como centro de enterramientos y ritos iniciáticos puede interpretarse también en este sentido. Estos ejemplos, y otros, pueden encontrarse en Mircea Eliade, *Forgerons et alchimistes*. París, 1977, p. 27-33, y en la amplia bibliografía citada en esta obra.
2. Les livres de Hierome Cardanus, trad. 1556, p. 106, 108. Cit. Ibidem, p. 37.
3. Recepte véritable par laquelle tous les hornmes de la France pourraient apprendre á multiplier el augmenter leurs trésors, La Rochelle, 1563. Cit. Á. Daubrée, «La génération des minéraux métalliques dans la pratique des mineurs du Moyen Age» (*Journal des Savants*, 1840, p. 382). Ref. M. Eliade, op. cit., p. 38.
4. Le mercare indien, 1672, p. 12. Cit. Gastón Bachelard, *La terre et les rêveries de la volante*, París, 1948, p. 247.
5. Bibliothèque de Philosophies Chimiques, París, 1741. Cit. G. Bachelard, op. cit.. p. 247.
6. Mircea Eliade, op. cit., p. 37-38.
7. Véase Mircea Eliade, «La Terre Mere et les Hiérogamies cosmiques», *Mythes, rêves et mysteres*, París, 1957, p. 60 y s.
8. Véase Cari O. Sauer, *Agricultural Origins and Dispersals*, Nueva York, 1952. Cit. L. Mumford, *El mito de la máquina*, Buenos Aires, 1969.
9. Véase Mircea Eliade, *Traité d'histoire des religions*, París, 1970, p. 271 y ss y 303 y s.
10. Jean Reymond, *Etudes encyclopédiques*, vol. IV, p. 487. Cit. Daubrée, op. cit., 383. Cit. Mircea Eliade, *Forgerons et alchimistes*, París, 1977.
11. Ibid., p. 42.
12. Ibid., p. 32, 48, 49.
13. Hecho éste que aparece señalado en el caso de la alquimia por Titus Burkhardt, *Alquimia. Significado e imagen del mundo*, Barcelona, 1976, y Mircea Eliade, op. cit.

14. Empujado por la analogía entre el simbolismo de los sueños y las alucinaciones de ciertos pacientes y el simbolismo de la alquimia, Jung procedió a un estudio sistemático de ésta. La importancia de sus investigaciones residen fundamentalmente en haber establecido el hecho de que el inconsciente prosigue procesos que se expresan por un simbolismo alquímico y que tienden a resultados psíquicos homologables a los que resultan de las operaciones alquímicas. Véase C. G. Jung et 1'alchimie, incluido como anexo en Ibid., p. 177 y s.

15. Ibid., p. 147.

16. Ibid., p. 154.

17. Arturo Soria y Puig, «El progresismo y la incitación a hacer ciencia» (cap. 4 de Hacia una teoría general de la urbanización. Introducción a la obra teórica de Ildefonso Cerda (1815-1876), en prensa).

18. John Bury, La idea del progreso, Alianza, Madrid, 1971, p. 149

19. Ibid., p. 300.

20. Aulo Casamayor, «Sobre el significado de la ciencia marxista y la ética bakuniniana». Cuadernos de Ruedo ibérico, no 55-57, p. 4.

21. Lewis Mumford, op. cit., p. 438.

22. Sería Spencer el primer autor importante que construyó una teoría del progreso social sobre las leyes evolutivas de la naturaleza. Pero la obra de Marx y Engels, que apuntaba en el mismo sentido, como explícitamente reconocieron ambos autores, sería mucho más divulgadora de tal orden de ideas.

23. H. de Saint-Simon, El sistema industrial. Revista de Trabajo, Madrid, p. 49.

24. Lo mismo que es imposible tener la certeza de que ello ha sido así en el pasado, pues la evolución de cualquier sociedad conlleva ciertas dosis de ambivalencia y resulta fácil alegar tendencias de la «civilización» que ofrecen perspectivas poco deseables desde el ángulo de la felicidad de los individuos. Cosa que se acentúa en los últimos tiempos a medida que ganan terreno los rasgos regresivos de la actual civilización que apuntan, incluso, hacia la destrucción de la biosfera y de la especie humana.

25. Véase Erich Fromm, El miedo a la libertad, Paidós, Buenos Aires, 1969.

26. Lewis Mumford, Ciencia, técnica y civilización, Alianza, Madrid, 1971, p. 124.

27. La cuantificación de este excedente se puede lograr utilizando la energía como unidad de cuenta y deduciendo de la energía contenida en la cosecha las cantidades de energía gastadas a lo largo del ciclo agrícola, ya sea en concepto de trabajo humano, de tracción animal o mecánica, o de abonos o medios químicos empleados en el proceso (sin deducir, claro está, la energía irradiada por el sol, dado que constituye el único bien «libre» en el sentido de que es renovable y su uso no supone ninguna degradación adicional, pues aunque no se transformara en

- materia vegetal a través de la fotosíntesis de todas maneras se degradaría dispersándose en forma de calor ambiental). Sobre este tipo de cálculos, véase, por ejemplo, Pablo Campos y José Manuel Naredo en *Extremadura saqueada. Ruedo ibérico*, Barcelona, 1978, p. 63 a 72.
28. Hoy se dispone de conocimientos suficientes para ver que las tasas de reposición geológica ¿en los raros casos en que ésta tiene lugar? resultan despreciables en comparación con los ritmos actuales de extracción, y aun cuando en la literatura técnica sobre el tema todavía se llame «criaderos» a los yacimientos, se sabe que allí no se cría nada.
29. Esta producción, en sentido estricto, sólo puede tener lugar ¿como los fisiócratas habían esbozado? en aquellas actividades humanas que captan la energía renovable que recibe diariamente el planeta ¿fundamentalmente la irradiada por el sol y sus derivados? y la convierten en otras formas más útiles para el hombre ¿alimentos, fuerza motriz, calor concentrado, electricidad...
30. Aulo Casamayor, *Loc. cit.*, p. 190.
31. Carta de Engels a Piotr Lavrov, Londres, 12-17 de noviembre de 1875, *Lettres sur les sciences de le nature*, Editions Sociales, París, 1973, p. 85.
32. G. Foley, *The Energy Question*, Penguin Books, Londres, 1976, p. 268.
33. K. M. Malin, *Los recursos para la vida de la humanidad*, Moscú, 1967, p. 349.
34. Instituto de Geografía de la Academia de Ciencias de la URSS (Consejo de redacción: I. P. Guerásimov, L. Abrámov y otros), traducción española, *Progreso*, Moscú, 1976, p. 345.
35. Un apretado muestrario de tales incoherencias energéticas desenfadadamente defendidas por notables economistas actuales aparece en el artículo de N. Georgescu-Roegen, «Energía y mitos económicos», *El Trimestre Económico*, México, octubre-diciembre de 1975.
36. De ahí, por ejemplo, que resultara insólito y novedoso el planteamiento literario de Jack London en *La peste escarlata*, al referir ¿y recordar su posibilidad real? una situación en la que la ciencia no pudo evitar la destrucción de la humanidad.
37. P. C. Putnam. *The futuro of Land Based on Nuclear Fuels*, Oak Ridge, 1950, p. 18.
38. A. Huxley, «Science, Liberty and Peace», textos recopilados por Denis Thompson, *Science in Perspective*, John Murray, Londres, 1965, p. 18.
39. Tomamos esta gráfica idea del título de la obra de K. E. Boulding, *The Economics of the Coming Spaceship Earth*, Garret Bell, Nueva York, 1970.
40. H. T. Odum, *Enviroment, Power and Society*, Nueva York, 1971, cit. G. Foley, *op. cit.*, p. 82.

41. Este final ha sido redactado conjuntamente con Juan Martínez Alier, a quien agradezco también algunas de las referencias bibliográficas.

Este artículo proviene de :: red-libertaria.net :: red libertaria APOYO MUTUO
<http://www.red-libertaria.net/noticias>

La dirección de esta noticia es:

<http://www.red-libertaria.net/noticias/modules.php?name=News&file=article&sid=1787>